

同位体比質量分析計 DELTA Vシリーズ

保守点検のご案内

分析装置は、使用期間が増えるほど、部品の消耗や汚れなどによってパフォーマンスが低下します。突然の装置の故障を防ぐためにも、定期的に消耗部品の交換や清掃、校正を行う必要があります。サーモフィッシャーサイエンティフィックは、Thermo Scientific™ DELTA V™シリーズのご使用状況や年数に応じて最適な機器点検サービスを提供しています。

保守点検のメリット

データ信頼性の確保

- 消耗部品の交換や校正を行い、ベンダー指定の点検を実施することで、機器を安心してご利用いただけます。

予期しない故障の減少

- 不具合になりえる症状を見逃さずに事前に対処することで、予期できない故障の発生を減少させることができます。また、あらかじめ消耗部品類を交換することにより、二次的に発生する故障を防ぐことも可能です。

経済性の向上

- 予期できない故障や装置のダウンタイムを減らすことによって、機器のメンテナンスに費やす費用や手間を軽減できます。

定期的なメンテナンスが必要な経年劣化部品の例

メンテナンス対象	交換後	劣化した状態	目安	メンテナンスの必要性
ロータリーポンプオイル			1年	ロータリーポンプは、オイルの劣化、減少によって、排気速度や到達真空が劣化するため、定期的な補充、交換が必要です。
イオン源レンズ			1～4年	イオン源は、測定している試料の種類によりレンズ表面に汚れが付着して、フォーカス調整の設定が不安定になったり、感度が低下します。そのため、定期的に分解洗浄する必要があります。
ターボポンプオイルカートリッジ			2～4年	ターボポンプは、オイルの劣化などにより定期的に交換が必要になります。ターボポンプのオイルカートリッジを定期的に交換し、オイル中の不純物を取り除くことによって、ターボポンプの動作不良、クラッシュの原因を減少させることができます。

点検内容

点検内容と推奨時期	プロアクティブサポートプラン	プロアクティブPLUS	
	毎年	2～4年に一度	
消耗部品の交換	<ul style="list-style-type: none"> カソードユニット (フィラメント) ロータリーポンプオイル 	左記に加えて、4年に一度の交換が必要な部品を交換 <ul style="list-style-type: none"> ターボポンプオイルカートリッジ ニードルバルブ用フェラル 	
質量分析計部	イオン源部	<ul style="list-style-type: none"> フォーカス調整 ピーク形状 ヒーター動作確認 感度確認 リニアリティ調整 リークチェック 	左記に加えて、下記の洗浄を実施 <ul style="list-style-type: none"> イオン源各部の分解洗浄
	アナライザー部	<ul style="list-style-type: none"> マグネット電源動作確認 ピーク安定性の確認 感度安定性の確認 ヒーター動作確認 リークチェック 	
	検出器部	<ul style="list-style-type: none"> SE電圧の確認 アンプ電位の調整 アンプノイズレベルの確認 	
	真空系	<ul style="list-style-type: none"> ロータリーポンプのオイルレベル、動作確認 ターボポンプの動作確認 ファン動作確認 真空ゲージ動作確認 到達真空レベル確認 BDGピークの確認 リークチェック 	左記に加えて、下記の消耗部品を交換 <ul style="list-style-type: none"> ターボポンプオイル交換
	データシステム	<ul style="list-style-type: none"> 正常起動確認 デバイス自動認識確認 データ取り込み確認 制御系動作確認 	
総合動作確認	<ul style="list-style-type: none"> 各オプション前処理装置との連動において、標準試料を使用して測定動作、測定精度の確認を実施 		
報告書	<ul style="list-style-type: none"> 点検結果を記録した報告書を作成・ご提出 		

DELTA V サポートプランのご紹介

当社の保守点検は、各サポートプランに含まれています。

		プロアクティブ サポートプラン	プロアクティブ PLUS	リミテッド サポートプラン	エッセンシャル サポートプラン
保守点検		○	○ イオン源洗浄を含む	○	○ イオン源洗浄を含む
経年劣化部品*1 の交換	毎年交換する部品	○	○	○	○
	2～4年に一度交換する部品	—	○	—	○*2
修理費用、修理部品		—	—	○ (年1回まで)	○

○印の記載がある項目は各サポートプランの料金に含まれています。

*1 消耗品は含みません。

*2 エッセンシャルサポートプランの点検内容は、プロアクティブPLUSと同じです。

各サポートプランは、装置が故障していない状態でのみ、ご利用いただくことができます。

DELTA Vシリーズの試料導入系およびオプションの点検内容は別紙をご参照ください。

TEL. 0120-753-670

FAX. 0120-753-671

受付時間 平日 (月～金曜日9:00～17:30) 土日祝祭日、年末年始を除く

© 2017 Thermo Fisher Scientific K.K. 無断複写・転写を禁じます。 SVC045_A1706CE
ここに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
ここに記載されている内容は予告なく変更することがあります。

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

support.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC

別紙

DELTA Vシリーズ試料導入系・オプションの点検内容

	デュアルインレットシステム用 前処理装置	ユニバーサルインターフェース	高流量前処理装置 熱分解型元素分析計前処理装置	低流量前処理装置 GC前処理装置	低流量前処理装置 汎用気体/液体前処理装置
試料導入系・オプション	Dual INLET部	Thermo Scientific™ ConFlo IV	Elemental Analyzer部	Thermo Scientific GC IsoLink II™部	Thermo Scientific GasBench部
					
点検項目	<ul style="list-style-type: none"> ロータリーポンプ オイルレベル、到達真空確認 ターボポンプ動作確認 各INLETバルブ動作確認 リークチェック 可変ボリューム動作確認 ヒーター動作確認 標準ガス試料 測定精度確認 	<ul style="list-style-type: none"> 各レギュレーター圧力調整確認 導入系切り替えバルブ動作確認 Dilutionバルブ動作確認 Dilutionのキャリブレーション Ref ON/OFF動作、精度確認 	<ul style="list-style-type: none"> 電源ONイニシャライズ確認 ファン動作確認 オートサンプラー動作確認、清掃 ガス圧、流量調整動作確認 リークチェック ヒーター動作確認 燃料燃焼状況確認 (● TCD検出器動作確認) クロマトピーク形状、分離確認 標準試料 測定精度確認 	<ul style="list-style-type: none"> 電源ONイニシャライズ確認 ファン動作確認 インジェクター温度確認 カラムオープン温度確認 キャリアーガス流量調整確認 リークチェック 燃焼炉酸化動作の確認 (● 検出器動作確認) (● オートサンプラー動作確認) クロマトピーク形状、分離確認 標準試料 測定精度確認 	<ul style="list-style-type: none"> 電源ONイニシャライズ確認 ファン動作確認 カラムオープン温度確認 オートサンプラー動作確認 (● 恒温トレイ温度確認) リークチェック Ref ON/OFF動作、精度確認 クロマトピーク形状、分離確認 標準ガス試料 測定精度確認

()の項目は、オプションが付属している場合に実施します。